

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
30. Juni 2005 (30.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/058579 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B29C 47/08**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/013293

(22) Internationales Anmeldedatum:
24. November 2004 (24.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 57 884.6 11. Dezember 2003 (11.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): WINDMÖLLER & HÖLSCHER KG [DE/DE];
Münsterstrasse 50, 49525 Lengerich (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MIDDELBERG, Ger-
hard [DE/DE]; Osterkamps Kamp 57, 49525 Lengerich
(DE). HÜLSMEIER, Werner [DE/DE]; Poolweg 96,

49525 Lengerich (DE). BECKMANN, Hans-Udo
[DE/DE]; Bachstrasse 16, 58509 Lüdenscheid (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: WINDMÖLLER &
HÖLSCHER KG; WEBER, Jan, Thorsten, Münster-
strasse 50, 49525 Lengerich (DE).

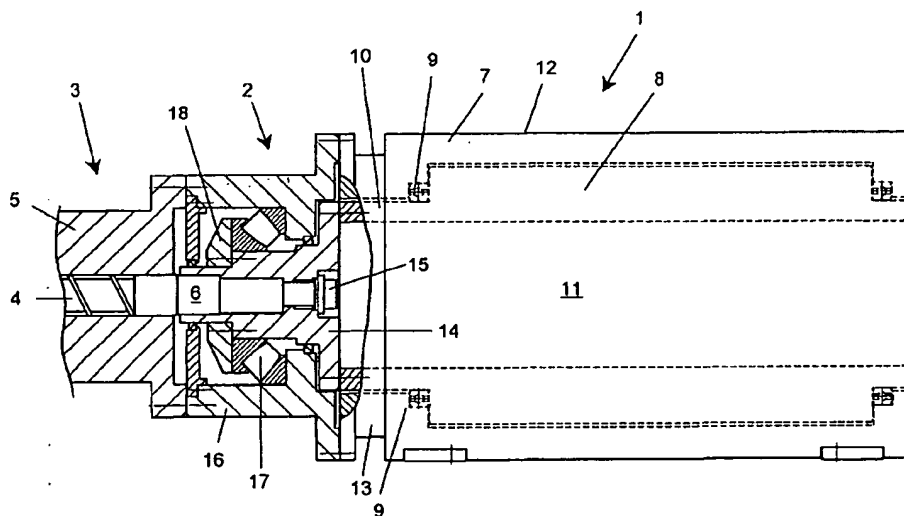
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DIRECTLY DRIVEN EXTRUDER WITH AN ADAPTER

(54) Bezeichnung: DIREKTANGETRIEBENER EXTRUDER MIT ADAPTER



(57) Abstract: The invention relates to an extruder device comprising an extruder worm (4) and a worm drive (1,2) comprising a drive motor (1), which is provided with a rotor (8). The rotor (8) is connected to the extruder worm (4) during operation in such a way that the rotor (8) and extruder worm (4) rotate at the same speed during operation. The rotor can be connected to detachable torque-transmitting elements (6, 14, 15) which transmit torque between the rotor (8) and the extruder worm (4) and which can be detached when refitting occurs. The detachable torque-transmitting elements (6, 14, 15) include a torque-transmission point at which torque is transmitted from one bushing (14) to a connecting section which is at least partially encompassed by the bushing (14). The torque-transmission point in an axial direction is located outside the rotor (8).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/058579 A1

BEST AVAILABLE COPY



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,

UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Extrudervorrichtung mit Extruderschnecke (4) und Schneckenantrieb (1, 2) welcher einen Antriebsmotor (1) umfasst, der mit einem Rotor (8) versehen ist. Der Rotor (8) ist im Betrieb derart mit der Extruderschnecke (4) verbunden, dass sich im Betrieb Rotor (8) und Extruderschnecke (4) mit gleicher Drehzahl drehen. Der Rotor ist mit lösbaren Drehmomentübertragungselementen (6, 14, 15) verbindbar, welche zwischen dem Rotor (8) und der Extruderschnecke (4) Drehmoment übertragen und bei Umrüstarbeiten gelöst werden können, wobei die lösbaren Drehmomentübertragungselemente (6, 14, 15) eine Drehmomentübertragungsstelle umfassen, an der Drehmoment von einer Hülse (14) auf einen von der Hülse (14) zumindest teilweise umfassten Anschlussabschnitt (6) übertragen wird. Die Drehmomentübertragungsstelle in axialer liegt ausserhalb des Rotors (8).